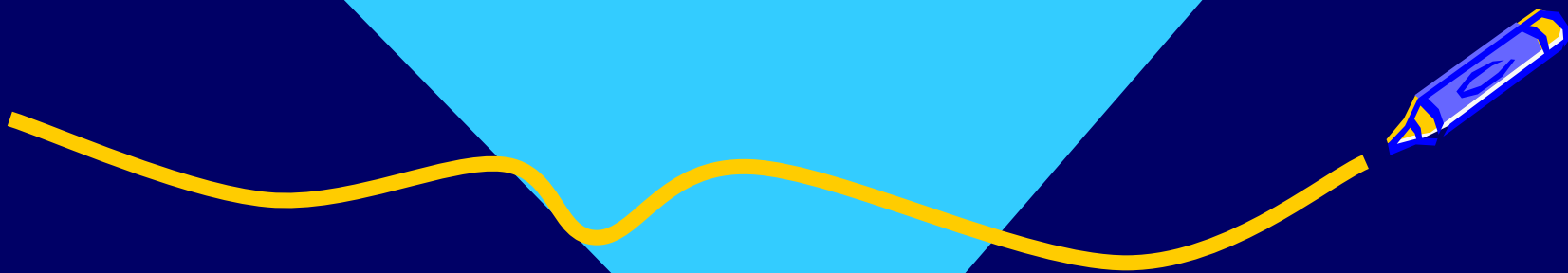




# Прямоугольник



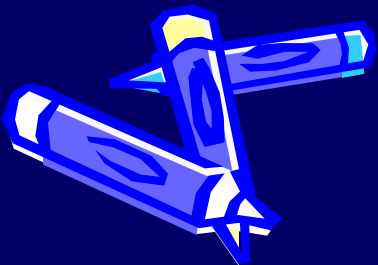
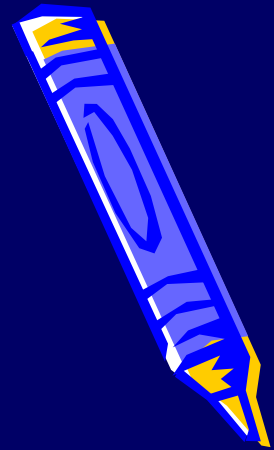
Прямоугольник так  
называют, так как все его  
углы прямые



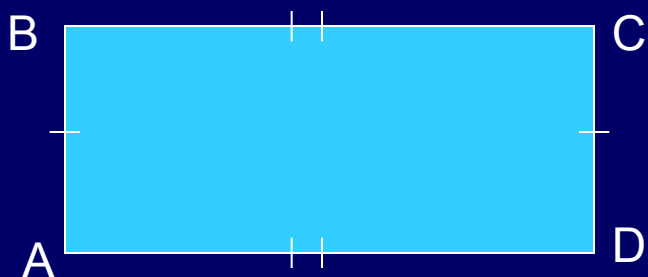
# Определение



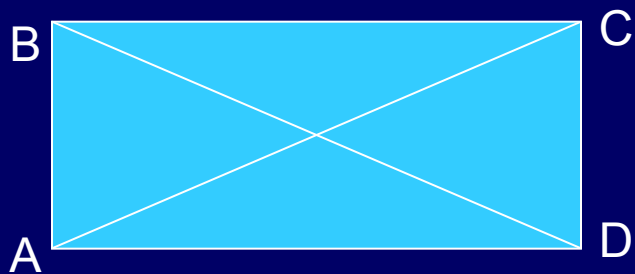
- Прямоугольник – это параллелограмм, у которого все углы прямые.



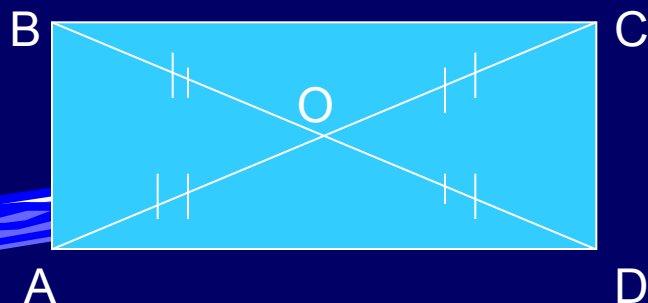
# СВОЙСТВА



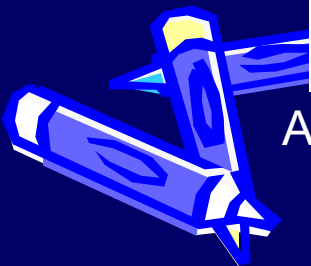
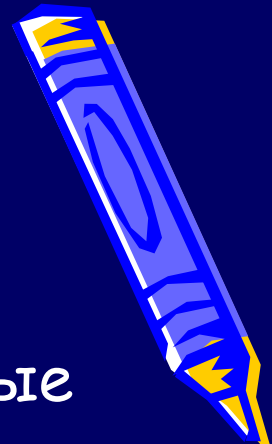
1. Противоположные стороны равны  
( $AB=CD$ ;  $BC=AD$ )



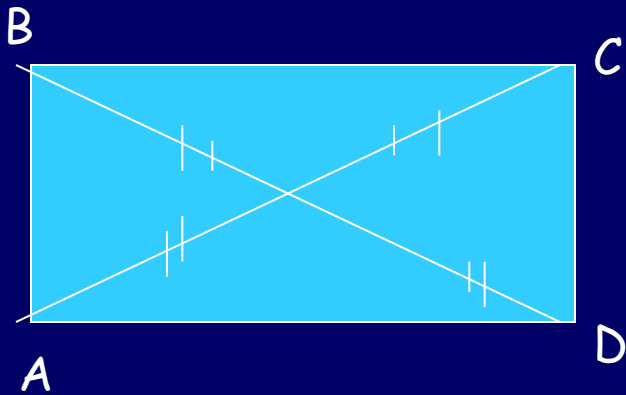
2. Диагонали равны  
( $AC=BD$ )



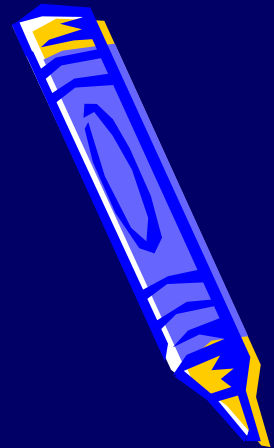
3. Диагонали точкой пересечения делятся пополам  
( $AO=OC$ ;  $BO=OD$ )



# Признак






- Если в параллелограмме диагонали равны, то это прямоугольник ( $AC=BD$ )



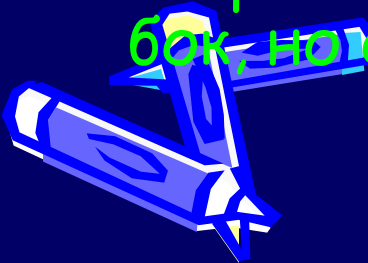
# Сказка о прямоугольнике



- В царстве-государстве геометрических фигур жил-был прямоугольник  . Он все время завидовал квадрату.

- Я такой неуклюжий! - жаловался он. - Если поднимусь во весь рост, становлюсь высоким и узким, вот таким  ! А если лягу на бок, становлюсь низким и толстым, вот таким  . А ты всегда остаешься одинаковым, - сказал он, обращаясь Квadrату. - И стоя, и лежа, и сидя!

- Да уж! - с гордостью отвечал Квадрат. - У меня все стороны равны! И Квадрат переворачивался с боку на бок, но его рост и ширина при этом не изменялись.



- А однажды случилось вот что. Один Человек заблудился в лесу. Он шел наугад и встретил Квадрат и Прямоугольник. Поскольку у Квадрата был очень важный вид, Человек обратился к нему: "Можно я заберусь на вас и посмотрю, где мой дом?" Квадрат согласился и подставил Человеку свои бока. Человек сначала забрался на одну его сторону, но ничего не увидел из-за деревьев. Потом он попросил Квадрат перевернуться, но и на этот раз ничего не увидел, поскольку все стороны Квадрата равны.

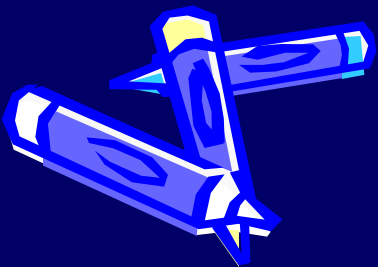
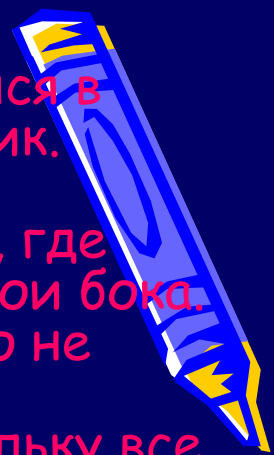
- Господин Квадрат! - взмолился Человек. - Помогите мне хотя бы через речку перебраться!

Квадрат подошел к речке и попытался дотянуться до другого берега, но... Плюх! - и упал в воду.

- Может быть, я смогу помочь вам? - скромно спросил Человека Прямоугольник. Он встал во весь рост, Человек забрался на него и оказался выше деревьев! Он увидел свой дом и узнал, куда идти. Тогда Прямоугольник лег на бок и стал мостом.

- А вы, оказывается, полезная фигура! - с удивлением сказал Квадрат Прямоугольнику.

- Ну, что вы! - скромно ответил Прямоугольник. - Просто мои стороны разной длины: две длинные и две короткие...



# Прямоугольник в жизни



← 1. За основу строительства дома берут прямоугольник



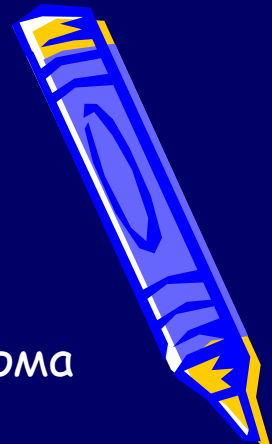
← 2. Двери нашей школы



← 3. Бетонные плиты



← 4. Окна в доме





5. Флаг



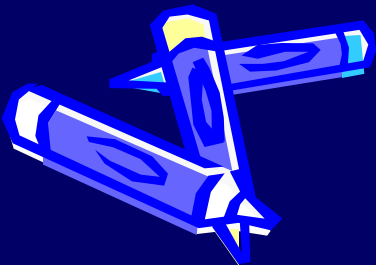
6. Картины



7. Книги



8. Фотоаппарат  
И многое другое.....





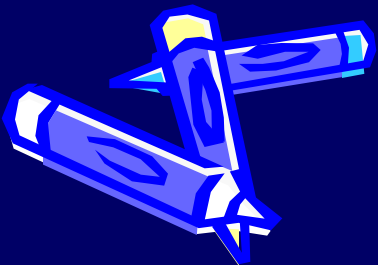
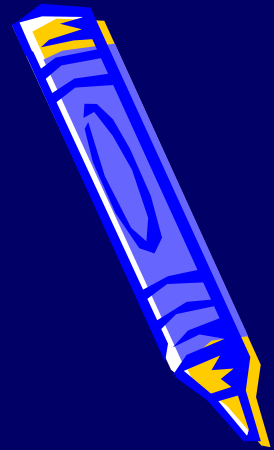
# Площадь прямоугольника

$$S = a \cdot b$$

$S$  - площадь прямоугольника

$a$  - сторона прямоугольника

$b$  - сторона, смежная со стороной  $a$



# Периметр прямоугольника

$$P = 2(a + b)$$

$P$  - периметр прямоугольника

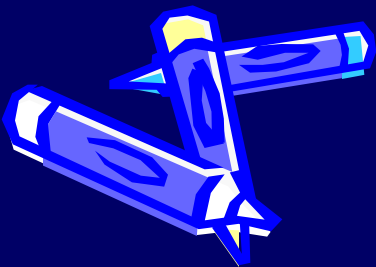
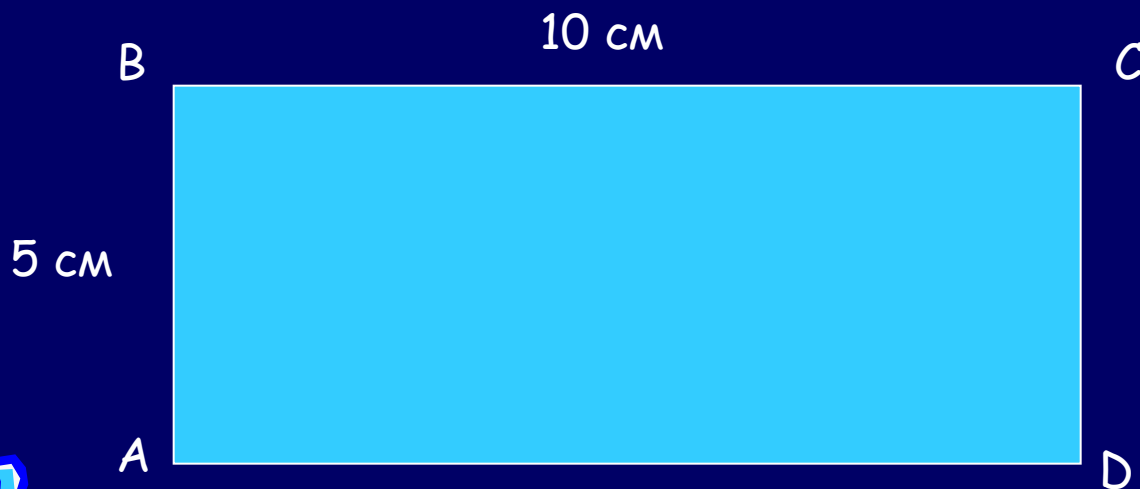
$a$  - сторона прямоугольника

$b$  - сторона, смежная со стороной  $a$

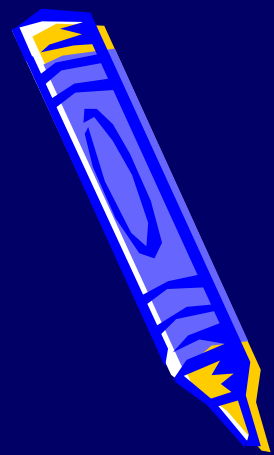
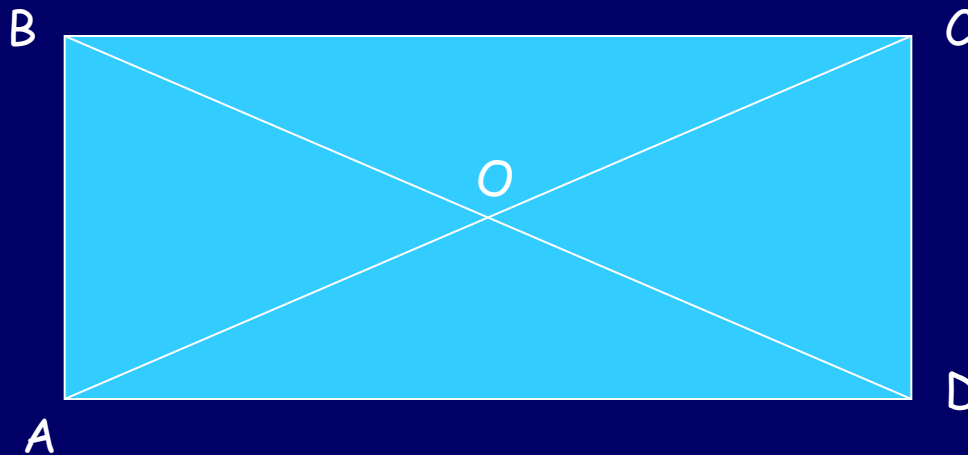


# Задачи

1. Сторона прямоугольника  $BC = 10$  см,  $AB = 5$  см. Найдите другие стороны прямоугольника.



- 2. В прямоугольнике диагональ  $BD = 20$  см. Найти длину  $OC$ .



3. Периметр прямоугольника  $ABCD = 24\text{ см}$ . Найти другие стороны прямоугольника, если  $AB = 4\text{ см}$ .

